TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 20. Kraków dnia 15 Maja 1854.

L. 262.

Prezes c. k. Towarzystwa gospod. galic. podaje do wiadomości, że w dopełnieniu § 52 ustaw, 17te ogólne Zgromadzenie odbędzie się we Lwowie, dnia 16 i następ. czerwca b. r. w rannych godzinach, w gmachu Zakładu n. Ossolińskich, na które szanownych Członków rzeczonego Towarzystwa niniejszém uprzejmie zaprasza, z tą uwagą, iż w skutku postanowienia Komitetu, następujące pytania będą na posiedzeniach tego zgromadzenia rozbiérane:

1) Uprawa kukurudzy zaczyna się u nas upowszechniać, nawet w tych okolicach, gdzie ją przedtém zaledwie jako ogrodową roślinę znano; pożądane byłyby wynikłości doświadczeń na pytania: Czyli korzystniéj jest siać kukurudzę, lub téż sadzić? Czy lepiéj jest sadzić ją za pomocą maszyny do sadzenia lub téż rękoma za znacznikiem? I w tym ostatnim razie w jakiém oddaleniu mają być rzędy używane, aby ją łatwo płużkami ogartywać można? Daléj, sadząc kukurudzę za znacznikiem czyli korzystniéjby było sadzić ją w kwadrat, tak aby potém ogartywać ją można w pozdłuż i w poprzek, jak tego w niektórych okolicach przy uprawie kartofli używają? lub sadzić ją tylko w podłużne rzędy w pewnéj odległości, a pomiędzy nią nasadzać inne rośliny np. fasolę pieszą lub t. p.?

2) W nowszych czasach upowszechnia się u zagranicznych gospodarzy uprawa marchwi, a mianowicie olbrzymiéj (Altringham) na większą skalę — zachodzi pytanie, czyli uprawa téj marchwi znalazła i u nas naśladowców? Jakie doświadczenia czyniono w sposobie uprawy téj rośliny i jakie korzyści przynosi uprawa marchwi olbrzymiéj ze względem na własności gruntu i naszego klimatu?

3) Chów owiec szlachetnych widocznie coraz więcéj upada w kraju naszym, czemu przypisać należy tę zasmucającą okoliczność? Jakich środków użyć należy, ażeby chów owiec szlachetnych uratować od zupełnego upadku?

4) Czy robiono u nas i z jakim skutkiem doświadczenia ze szczepieniem choroby gnicia płuc u bydła, podług metody Dra Willemsa?

5) Używane u nas parowe jarzma do pociągu bydłem rogatém niezaprzeczoną mają korzyść taniości, lecz znane niedogodności i szkodliwe skutki na stan zdrowia nasuwają pytanie: jakim rodzajem uprzęży dałyby się jarzma parowe zastąpić? Odpowiédź porównawcza większych może kosztów, z korzyścią uzyskanéj siły pociągowéj przez podaną inną uprząź, byłaby pożądaną.

6) Dobre i trwałe zamknięcie obéjścia gospodarskiego staje się coraz większą potrzebą. Zwykle używane u nas z chróstu grodzone płoty, nie tylko że wymagają znacznego nakładu, na założenie, ale i utrzymanie ich nie małe pociąga za sobą koszta, nie wszędzie téż znaléźć można niezbędną do tychże tarninę. Zechcą gospodarze wiejscy podać sposób w jaki odpowiedne celowi zamknięcie obéjścia gospodarskiego najmniéjszym kosztem da się uskutecznić, a mianowicie w okolicach niezamożnych w lasy? Nie wykluczając przytém płotów samorodnych zechcą podać także doświadczenia, jakich doznali z samorodnych płotów założonych podług metody ś. p. kapitana Schenka z Drohobyczy?

We Lwowie d. 3 maja 1854 r.

L. Sapieha.

PIEKARY
pod względem gospodarczym
przez Alexandra Wojciechowskiego.

Wieś *Piekary* w Okręgu m. Krakowa, położona na lewym brzegu Wisły, względnie któréj ku zachodowi na wyniosłéj górze z całym obszarem pól i osadą, leży półtory mili drogi od Krakowa oddalona. Sama wioska przez 80 osad włościańskich osiedlona, ma ludek trzeźwy i pracowity, który do r. 1848 odrabiał pańszczyznę sprzężajem i pieszo: obecnie uwłasz-

czony i usamowolniony pracuje wyłącznie na swoją rękę.

W pośród wioski, na odznaczającym się pagórku, panującym nad całą osadą, stoi folwark z wszelkiemi zabudowaniami gospodarczemi. U spodu pagóra, na którym folwark zbudowany, stoi browar piwny, gorzelnia, stajnie na opasy i inne. Opodal tych zabudowań, stalowe dłóto, jako narzędzie żelaznéj woli, wykuło w granicie bardzo obszerną piwnicę na skład piwa własnego wyrobu, a któréj zaiste i Bawarya pozazdrościć by mogła. Daléj ku Wiśle po podskalu mieszczą się kamienio-łomy, cegielnie i piece wapienne. Na północnéj stronie wioski płynie rzéczka śmiała i obfita, którą w Piekarach przytrzymano i do dwóch kół młyńskich zaprzężono, aby nim zatopi swoje nurty w Wiśle, zapracowała jeszcze dla ludzi na kawałek chleba.

Trudno, opisując wioskę polską zapomniéć o karczemce, o tém ognisku radości i smutków wieśniaczych: jest ona i w Piekarach murowana, czysta i trochę z miéjska wyglądająca. Bo téż i włościanie piekarscy już są olśnieni przedświtem pożądanego promienia oświaty téj klassy narodu. W święto starym obyczajem, albo wewnętrzną potrzebą wzajem udzielenia się sobie powodowani, tłumnie nawiédzają karczemkę, ale bez swarów i pijatyki. Dziwnie wygląda karczma polska w któréj chałasu nie słychać i pijanych nie widać—a przecież tyle ludzi razem; dworscy i włościanie z obcych wsi i swoi: dobrze opatrzony arsenał karczemny, nie straszy, ale oko wabi i powonienie drażni. Co to jest? co to znaczy? nie piją — jedno słowo, jakby talizman czarnoksiężki rozwięzuje tę trudną zagadkę — „przysięga, oni wyrzeczeni“. Towarzystwo wstrzemięźliwości w r. 1845 zaprowadzone, do dziś dnia skrupulatnie zachowaném jest przez włościan. Trzéźwość, uczucie własnéj godności i zamiłowanie własności zrządziło to co o włościanach piekarskich napisałem. Obok karczmy dymi i iskrzy pracownia kowalska. Między korytem Wisły a wioską jest płaszczyzna obszerna, zwana *błoniem*, które służy za pastwisko gromadzkie; miejscami smagłe wikle, ten prawdziwy krzew wiślański korzeniami swemi umacnia brzegi, a co 3ci rok daje obfity wyrąb na obręcze, płoty i koszyki.

Taki jest ogółowy pogląd wsi P i e k a r, która wraz z innemi jest własnością spadkobierców ś. p. Kryspina hr. Żeleńskiego — a któréj gospodarstwo poniżéj zobaczymy.

1. *Rozległość i rodzaj gruntów i łąk folwarcznych:*

1) Gruntu ornego	m.	300	miary	wiéd.
2) Łąk suchych	„	16	„	„
3) Łąk mokrych	„	9	„	„
4) Pastwisk	„	16	„	„
W ogóle	m.	341	miary	wiéd.

Na téj rozległości, jest trzy klassy gruntu ornego, 1) morgów 250 gliny szaréj z małym procentem piasku, spód ił zielony wody nie przepuszczający, — 2) morgów 30 piaszczyste — i 3) morgów 20 nad samą Wisłą rędzina, zaléwowi wody w zupełności podległa.

Piérwsza klassa gruntu najobszerniéjsza, jest natury zimnéj i kwaśnéj, pozbawiona piasku, mając spód nieprzepuszczalny, niekorzystne dla rolnika przedstawia widoki: uprawa jéj nader jest mozolna, albowiem na wiosnę długo nie wysycha, w lecie łatwo się spieka, a w jesieni najwcześniéj przemięka; a dodawszy jeszcze że wystawa tych gruntów jest zachodnio-północna, łatwo pojmiemy trudności jakie na takiéj glebie rolnik napotyka. Chcąc bowiem jak należy pole to uprawić i obsiać, potrzeba czekać i dopatrywać stósownéj pory czasu i stanu roli; a gdy takowa nadéjdzie, całemi siłami wziąść się należy do pracy, aby ukończyć robotę zanim posucha lub dészcz uczyni ją niepodobną do wykonania. Brak odpowiedniéj ilości piasku jako części składowéj, i zbyteczna wilgoć w gruntach tego rodzaju, która nie unosi się w powietrze dla własności gliny, nie przesiąka w spód dla pokładu nieprzepuszczalnego, ale opuszczając się na pokład w skutek ciążenia, sączy się po tymże w miejsca niższe, tém działaniem mechaniczném tworzy własność zleżenia się, albo inaczéj zssania, albo upadnienia roli, robi grunt zimnym i kwaśnym. Role z temi własnościami powinny być często przewracane, i na tych uprawa okopowych i głęboko korzonki zapuszczających roślin, przeważnie prowadzoną być winna; a poprawienie stanowcze, przez zaprowadzenie wodościągów (dreny) nastąpićby mogło. Do środków ulepszających tego rodzaju grunta, należy używanie piasku na podściół dla inwentarza, nawozów owczych, końskich, a mianowicie wapna jako nawozu.

Wnioski z powyższych okoliczności, jasno wykazują potrzebę utrzymywania w Piekarach znacznéj ilości inwentarza roboczego i to silnego; powtóre, zaprowadzenia płodozmianu celem podwyższenia uprawy i zyskania paszy; w końcu, potrzebę użycia jeżeli nie stanowczego, to przynajmniéj ulepszającego środka do zmienienia natury gruntu. Wszystko to znajdujemy w Piekarach: inwentarz liczny i silny, płodozmian dobrze obmyślany — i w znacznéj ilości używanie wapna za nawóz.

2. *Gospodarstwo polowe.* Chcąc zaprowadzić pło-

dozmian, potrzeba długo poznawać, rozumować, obmyślać, rachować i ze stałością wykonywać.

Poznać należy naprzód grunta, na których płodozmian zaprowadzić mamy, pod względem obszerności, klassy i składu — następnie zwrócić uwagę na okoliczności miejscowe, które nieodbicie wpływają na stosunki gospodarcze. Za pomocą rozumowania wynaléźć powinniśmy środek, który nam od czasu do czasu pewny czysty zysk przyniéść, a roli naszéj pewny i coraz większy zasób rodzajności pozostawić winien, a ważąc rozumowanie z doświadczeniem wynaléźć stałe zastósowanie powyższych zasad. Tak zestósowane okoliczności rachunkiem popartemi być muszą: a wonczas dopiéro kiedy liczba z rachunku wypadła wskaże nam największy czysty zysk a roli naszéj odpowiedni zasób, wykonywać powinniśmy nasz zamiar. Ślepe naśladowanie płodozmianów, gdzieś widzianych z odpowiednim skutkiem, albo kopjowanie z książek agronomicznych, jest zawsze naganne i dobrém być nie mogące, bo jak dwóch wiosek pod względem własności ról i okoliczności tych samych, nie ma do siebie podobnych, tak téż i dwóch płodozmianów do siebie podobnych, a tém bardziéj takich samych być nie może. Jak zdanie z głowy, tak płodozmian z łona miejscowości wynikać powinien.

Role w Piekarach zimne i kwaśne, przy wysokiéj tylko uprawie i na mocnych pognojach wydawać mogą odpowiedni plon pszenicy; pewniéj rodzi się żyto, wszelkie jarzyny okopowe i pasze. Te więc zboża na polach Piekar zobaczysz doskonałe w całém znaczeniu tego wyrazu.

Stosunki miejscowości, które potęgami swemi na wprowadzenie płodozmianu wpływać muszą, w Piekarach są następujące: 1) Brak siana z łąk naturalnych. 2) Wyrób piwa i okowity. 3) Potrzeba utrzymania znacznéj ilości inwentarza roboczego. 4) Łatwość najmu ręcznego. 5) Piéniądz gotowy gospodarstwu poświęcić się mogący.

Obok takiego stanu rzeczy, w Piekarach zaprowadzony jest płodozmian następujący:

Pole O b o z i s k a zwane, mające 70 morgów, podzielono na siedm rąk, w rotacji:

1. Ziemniaki (nawóz).
2. Jęczmień z koniczyną.
3. Koniczyna na siano.
4. Żyto, koniczyna i trawy.
5. Koniczyna i trawy gipsowane.
6. Pszenica.
7. Owies.

Pola B o r k i obéjmują morgów 180 w podziale 10-polowym:

1. Ziemniaki (nawóz).
2. Jęczmień, koniczyna czerwona.
3. Koniczyna na siano i nasienie.
4. Żyto.
5. Kukurudza na nawozie i wapnie.
6. Jęczmień z koniczyną.
7. Koniczyna.
8. Pastwisko.
9. Rzepak zimowy $1/2$ i groch $1/2$ na nawozie.
10. Pszenica.

Trzecie pole zwane p o d L i p ą, obéjmujące morgów 30, gospodarowane jest na trzy ręce.

1. Ziemniaki (nawóz).
2. Żyto.
3. Owies. — Pole to jest piaszczyste.

Ostatnie pole zwane n a p a s t w i s k u, obéjmujące mor. 20, jako podległe w zupełności zaléwowi wody, nie wchodzi w żaden porządek polowy, ale podług okoliczności miejscowych zwykle jarzynami obsiéwane bywa.

Łącząc powyżéj wyszczególnione płodozmiany, widzimy, że:

1) Żytem . . . obsiane jest			morgów	38.
2) Pszenicą . .	„	„	„	28.
3) Jęczmieniem	„	„	„	46.
4) Osem . . .	„	„	„	20.
5) Ziemniakami	„	„	„	38.
6) Kukurudzą .	„	„	„	18.
7) Koniczyną .	„	„	„	56.
8) Rzepakiem zim.	„	„	„	9.
9. Grochem . .	„	„	„	9.
10. Pastwisko obsiane			„	18.
Razem			„	280.
Pole zaléwne na pastwisku			„	20.
W ogóle			„	300.

Nawozy przypadające w powyższym porządku są:

pod ziemniaki nawóz oborny . . .	na morgów	38,
pod kukurudzę nawóz obor. i wapno	„	18,
pod rzepak i groch	„	18,
przeto nawóz z obory przypada na	morgów	74.
Do pognojów jeszcze policzyć musimy		
koniczynę przyoraną pod żyto, . . .	morgów	28,
i gipsowanie paszy	na morgach	10,
		112.

W ogóle więc na przestrzeni morgów 300 w folwarku Piekarskim, pognoja się morgów 112, a nadto wapna korcy 540 jako nawóz rok rocznie rolom poświęcają.

Porównywając stan powyższy płodozmianu do okoliczności miejscowych, a mianowicie zważając: 1) brak paszy z łąk naturalnych, 2) istnienie piwowarni i gorzelni, przekonamy się jasno, że płodozmian dobrze obmyślany, wyrozumowany — i trafnie wprowa-

dzony został. Celem odpowiadającym stosunkom miejscowości w Piekarach, było chodowanie w ilości jak największéj płodów do wyrobu piwa i okowity przydatnych; dla tego téż płody te zajmują największą przestrzeń w płodozmianie i dostają piérwsze i drugie pognoje, jak ziemniaki i jęczmień. Pasze dostają drugie nawozy a reszta płodów zajmują odpowiednie miejsca: pod owies tylko za mało przeznaczono, bo morgów 20, ale ta okoliczność uwzględnia się dostawą tegoż z innych folwarków.

(D. c. n.)

O Płodozmianie.

(Nadesłane).

Pospolicie u nas sądzą, że dla zaprowadzenia pewnego płodozmianu, należy rolę na tyle podzielić części, ile wypada lat zmianowania, i to podzielić ją na części równe i od razu. Np. gdyby zmianowanie miało być następujące:

1 rok obornik i rośliny okopowe,
2 „ jare zboże z czerwoną koniczyną,
3 „ czerwona koniczyna na siano,
4 „ „ „ na pastwisko,
5 „ owies —

sądzą, że należy całą przestrzeń podzielić na pięć równych części.

U nas wymyślono przysłowie: „*nie od razu zbudowano Kraków*“ a wymyślono to przysłowie oczywiście z potrzeby, przez wzgląd na charakter narodowy. Powtarzamy je od pokolenia do pokolenia i zawsześmy ci sami, zawsze się spieszymy.

Nie zupełnie to nasza wina, że o płodozmianie takie mamy pojęcie, jak dopiéro powiedziałem. Ci co postawili teorją płodozmianu, t. j. Niemcy, nie wytłumaczyli się jasno, nie mając nas wcale na względzie, gdy pisali. W tém nasza wina, że czytamy i przyswajamy sobie myśli obcych nie pamiętając na przestrogę św. Pawła: *dochodźcie, a co dobre zachowajcie!* Tak, w gospodarstwie potrzeba zawsze dochodzić, a co dobre zachowywać, i tylko to co dobre. Nigdy nie potrzeba gonić za nowém, nigdy nie należy upiérać się przy starém, ale zawsze potrzeba dochodzić i starego i nowego a co dobre zachowywać. Na to co nie dobre szkoda schowku, czy to w magazynie, czy w sekretarzyku, czy w pamięci, a najbardziéj szkoda, dla tego co nie dobre, schowku w sercu.

Po takiéj przemówce wracam do płodozmianu. — Nie rozumiemy rzeczy i nie wstydźmy się tego, bo nie jednéj nie rozumiemy, ale starajmy się zrozumiéć i wszystkie nam potrzebne i nie potrzebne.

Ci co mają płodozmian, powiadają że im z nim dobrze. Ci (którzy dla twierdzących, że im z płodozmianem dobrze) mają cześć, ci dają im wiarę historyczną i zaprowadzają u siebie płodozmian, aby i im było dobrze z płodozmianem. Ale nie bywa im dobrze, przynajmniéj nie zawsze i nie wszystkim. Przez wstyd nie powiadają, że im nie dobrze, ale widzą to inni, mianowicie sąsiedzi, którzy zawsze, a przynajmniéj często, wiedzą jak inni siedzą nawet lepiéj od siedzących samych. A tak, z powodu wiadomości sąsiadów złego (bo powiem w nawiasie, że nie miéwają wiadomości dobrego odnośnie do bliźnich sąsiadów; z tego względu są w gorszém położeniu od tego, które wąż obiecywał Ewie, bo on jéj obiecywał wiadomość *dobrego* i złego) traci dopiéro co na podstawie historycznéj wiary zaprowadzony płodozmian kredyt, i płodozmian, o którym już i u nas nie mało pisano, nie rozpowszechnia się jakby na złość. Co więcéj, ci co mają niejako płodozmian, a mają go nie wiedząc o nim, bo to się nieraz wydarza bogatym żebrakom, powstają nań, i nie dziw, że ci co go wcale nie mają, nie zaprowadzają go. Szanowny czytelniku proszę cię o cierpliwość — potrzebna ona tobie a bardziéj mnie, którego nie płodozmian, ale pisanie o płodozmianie a i rozmowy o nim już serdecznie znudziły — jeżeli serdecznie nudzić się można: jednakże sądzę, że można, kiedy podług świéżuteńkiéj improwizacji jakiéjsiś panny *Deotymy* warszawskiéj, improwizacji umieszczonéj w jednym z najnowszych numerów lwowskich *Nowin* można się *głęboko chwiać*. Otóż znudziłem się serdecznie—niech sobie tam co chce powié psycholog, tyle dbam o niego, co panna Deotyma o zdanie fizyka, czy tam specjalnie optyka, czy może nawet mechanika odnośnie do głębokiego chwiania, albo króciéj i węzłowaciéj, a szczérzéj po polsku, tyle dbam o sąd psychologa, co pies o piątą nogę. Mnie o ciebie szanowny czytelniku chodzi, który nie masz pretensji być psychologiem, ale agronomem. Otóż o ciebie chodzi mi szanowny agronomie i bardzo szanowny, twoją radbym skaptował łaskę, abym śmiało mógł prawić daléj. I prawię w téj słodkiéj nadziei, raczéj w téj pewnéj nadziei, a więc nie nadziei, ale raczéj w téj pewności niezachwianéj, a może lepiéj niezawodnéj, bardziéj filozoficzny odemnie autor powiedziałby, w téj pewności absolutnéj czyli bezwarunkowéj, że ty zacny czytelniku, jako mąż jeden z najrozsądniéjszych, zdań moich za nierozsądne nie będziesz mógł poczytać, oczywiście jeżeli nie będziesz musiał z rozkazu, nie—źle się wyrażam, z woli, ale i tak nie dobrze, otóż na ostatek mam, z natchnienia twojéj jéjmości, jak dawniéj mawiano, z natchnienia twojéj pani, jak mawiają teraz.

Rozumiemy się już bez sprzeczki, więc snadniéj pogodzimy się względem płodozmianu.

Mówiłem, że go mają niektórzy nie wiedząc o nim, a mówiłem, że go mają niejako, oczywiście niejako, kiedy o nim nie wiedzą.

Otóż znam gospodarstwo i gospodarza, mających płodozmian i nastających na płodozmian dla tego, że *zasady płodozmianu nie znają*, że w skutek takiéj nieznajomości, mają płodozmian *niejako* albo zrozumiale *niejaki* t. j. nie osobliwszy, ladajaki.

Gdzie się znajduje to gospodarstwo i ten gospodarz, mniéjsza o to, dosyć, że się znajduje na polskiéj ziemi, błogosławionéj i nie szanowanéj, a nawet maltretowanéj, że się wyrażę moderne a jestem modernistą, dla odróżnienia się od tych, których przedtém nazywano moderatami.

Jest na polskiéj ziemi trzypolowe gospodarstwo, które uprawia ziemniaki, buraki, kukurudzę, więc rośliny okopowe; które uprawia massę koniczyny, tak że w dobre lata bierze za jéj nasienie po 6000 złr. mk., więc uprawia roślinę pastewną; które uprawia tatarkę, więc roślinę liściastą; które uprawia pszenicę, żyto, jęczmień i owies, więc rośliny zbożowe: — Dla czegóż to gospodarstwo jest trzypolowém? — oto odpowiadam ci szanowny czytelniku krótko, dla tego, że jego naczelnik jest wielmożnym. On jest wielmożnym, bo go tak Żydzi nazywają, z którymi z pozycji swojéj, niewymagającéj aby gryzł własne ucho, rabia dosyć nie złe interessa; gospodarstwo pod jego stérem będące jest trzypolowém, bo on je tak nazywa — okoliczności popchnęły gospodarstwo, a wielmożny plenipotent nie umié uzasadnić gospodarstwa — przeto nie jest płodozmiennėm ale trzypolowém i nie intratném, bo niby trzypolowém a przecie nie trzypolowém.

Gospodarstwo to ma wszystko, czego sobie ktokolwiek życzyć może. Ma ono doskonałą glebę, dosyć najemnika i dostateczny fundusz — braknie mu głowy a bardziéj jeszcze serca dla oddania się interessowi właścicieli, którzy wielmożnego rządzcę na nogi postawili.

Gdyby wielmożny plenipotent pozwolił na to, gospodarstwo, o którém mówimy, mogłoby się prezentować tak:

I. Rośliny okopowe (buraki, kukurudza, ziemniaki).
II. Koniczyna czerwona, koniczyna biała z rajgrasem.
III. Pszenica ozima po czerw. kon., żyto ozime po białéj koniczynie.
IV. Wyka po ozim. pszenicy, tatarka po ozimém życie.
V. Jęczmień i owies.

Niechaj wielmożny plenipotent uderzy się w piersi i zaprowadzi porządny płodozmian, kiedy nie prowadzi porządnego trzypolowego gospodarstwa, które to trzypolowe gospodarstwo powinno być prowadzone tak:

1 pole: ozimina w ugorze w nawozie i bez nawozu t. j. pszenica i żyto.

2 pole: jarzyna t. j. groch, jęczmień, owies itp.

3 pole: ugor, na którym się robi pokład, o ile dozwala potrzeba pastwiska odłogowego, w jesieni po zbiorze jarzyny i około św. Jana na rok przyszły po zbiorze jarzyny i który się orze, radli, bronuje, ile potrzeba i można, aż do siéwu oziminy.

Siéw koniczyny dowodzi poprawnego trzypolowego gospodarstwa — ale od poprawionego trzypolowego do płodozmiennego, już tylko jeden krok, kto go przez lat dwadzieścia nie robi, dowodzi w najlepszym razie nieznajomości rzeczy, pochodzącéj z lenistwa umysłowego, z braku myśli, może spotrzebowywanéj na rozważaniu innych a nie gospodarskich przedmiotów. — U plenipotenta, któremu tylko ptasiego mléka brakuje, nie dowodzi to lenistwa umysłowego, ale lenistwa sercowego, a po prostu braku serdeczności, praktycznego sumienia. — Tośmy skończyli i jak sądzę bez obrazy Boga i ludzi.

Nie potrzeba dla zaprowadzenia płodozmianu dzielić roli na równe części.

Ma kto np. w zachodniéj Galicji glebę o charakterach gliny i gospodarstwo takie:

1 pole: ozimina m. 15 w oborniku, m. 15 bez oborniku.

2 pole: jarzyna a to: po oborniku jara pszenica, groch, jęczmień m. 15, bez oborniku 15 m. owies.

3 pole: ugor.

Jasna, że ciągnie główny dochód ze zboża. Aby nie doznał uszczerbku w intracie, potrzeba aby nie zmniéjszał uprawy zboża. Ma tedy bez zmniéjszenia uprawy zboża zaprowadzić płodozmian.

Ma on 15 m. ugoru, które przed trzema laty były nawiezione obornikiem, tych nie będzie nawoził, ale bez nawozu siał na nich oziminę. Nie mądra ona będzie, bo da słomę ale nie da ziarna, da tedy materjał nawozowy.

Ma 15 m. ugoru, którego przed trzema laty nie nawoził obornikiem i który teraz myśli nawozić. Tych 15 m. dadzą mu dochód. Gdyby nawiózł 15 m. które były nawiezione przed 3 laty, miałby dochód większy, może nawet większy jak z 15 m. nienawożonego przed 3 laty i z 15 m. nawożonego, którego teraz nawozić nie myśli.

Ale jakże zaniedbać 15 m. nienawożonego przed 3 laty ugoru?

Niechaj go nie zaniedbuje. Dam mu na to radę.

Niechaj nie da zbiegać do wody gnojówce, niechaj nie cierpi żeby woda dészczowa spłukiwała obornik, a będzie go miał taką nadzwyżkę, że potrafi z 15 m. przed 3 laty nienawożonego ugoru przynajmniéj $7\frac{1}{2}$ uprawić ziemniakami, bulwą, marchwią, brukwią, kukurudzą, w ten sposób, że pod każdą roślinę da garść oborniku, do którego dołoży pół garści popiołu z pieców i kuchni, popiołu, który potąd marniał.

$7\frac{1}{2}$ m. niechaj zostawi ugorem nadal i będzie miał:

15 m. oziminy w oborniku na ugorze, który przed trzema laty był nawieziony.

15 m. jarzyny po przeszłorocznym nawozie, z których $7\frac{1}{2}$ zasieje czerw. konicz. i rajgrasem tudzież tymoteuszem.

15 m. owsa po przeszłorocznéj oziminie bez nawozu, z których $7\frac{1}{2}$ zasieje białą koniczyną.

$7\frac{1}{2}$ m. okopowych roślin, pod które dało się nawóz w jamki pod każdą pojedyńczą roślinę.

$7\frac{1}{2}$ m. dwuletniego ugoru, który da tyle pożywienia pasącemu się bydłu, co 15 m. jednorocznego ugoru.

30 m. jednoletniego ugoru.

Dochód ze zboża się nie zmniejszył, pastwiska nie ubyło, a przyczyniło się $7\frac{1}{2}$ m. okopowych roślin, które skarmione bydłem, przyczynią oborniku i pomnożą dochód z bydła.

Następny rok dozwoli lepszego zbliżenia się do porządnego płodozmianu, zostawiamy go do następnego numeru, aby nie znudzić istotnie cierpliwego czytelnika, który z nami doczytał do następującéj kropki, która się zwykła kłaść na końcu sensu czy to mądrego czy nie, wedle reguł ortografii.

* * *

Próby z karmą krów i owiec, z szczególniéjszym względem na wartość pokarmową makuch rzepakowych,

wykonane przez Professora Dra Emila Wolff i Inspektora gospodarstwa Bähr w Möckern pod Lipskiem.

I. O produkcji mléka. Próby karmienia krów.

Opinje gospodarzy względem wpływu pewnych paszy na ilość i jakość mléka tak są rozmaite, jak względem jakiegokolwiek innego praktycznie ważnego pytania. Dotąd czynione postrzeżenia i próby dla tego tak wiele pozostawiają do życzenia, iż we wszystkich niemal, skład użytych pokarmów równie jak inne bardzo zmienne okoliczności tak są niedokładnie podane, iż niepodobna wyprowadzać z nich ogólnych wniosków z dostateczną ścisłością i pewnością. Nie ulega wątpliwości, iż wartość rozmaitych paszy albo rozmaitych metod karmienia, ze względu na produkcję mléka, tylko na drodze badania natury może być z dokładnością oznaczona, a chemja i na tém polu gospodarstwa, szczególniéj téż na tém, znajdzie sposobność wykazania na nowo swego wysokiego praktycznego użytku.

Próby niniejsze przedsiębrane były przedewszystkiém, celem zbadania wpływu makuch rzepakowych na produkcję mléka,—pytanie, którego rozwiązanie nie małéj jest wagi dla Niemiec, kiedy na znacznych jeszcze przestrzeniach kraju, silny ten pokarm, ze względu na jego wartość produkcyjną mléka, mięsa a mianowicie nawozu, nie jest właściwie oceniany, a z tego powodu za niską stosunkowo cenę za granicę sprzedawany.

Do próby użyto dwie krowy, Montafuńskiéj rassy, które na kilka tygodni przedtém, obiedwie w jednym dniu się ocieliły, a ich produkcja mléka z roku poprzedniego dokładnie była w rejestrach zapisana. Karm, składająca się z buraków, siana, słomy, makuch rzepakowych i otrąb pszennych poddawano zawsze naprzód dokładnemu rozbiorowi chemicznemu, a przez cały ciąg próby, która 128 dni trwała, tworzono z paszy tych rozmaite, ale zawsze w stale oznaczonym stosunku będące, mięszaniny, tak mianowicie, iż gdy zwolna zwiększano ilość dodawanych makuch, równie jak potém zwolna zmniéjszano takową, a nareszcie powtórnie ją powiększono, wpływ ich na produkcję mléka dał się z pewnością oznaczyć. Przez jednoczesną téż analizę chemiczną mléka, dochodzono jego składu, przy każdéj zmianie sposobu żywienia odmiennego.

Dr. Wolff, ze względu na stronę praktyczną, następne nam podaje doświadczeń tych wynikłości:

1) Doświadczenia nasze stwierdziły powszechnie uznaną zasadę, że krowy muszą spożywać dziennie paszy na wartość siana zredukowanéj $\frac{1}{30}$ część swéj wagi na nogach, aby najwyższą możebną ilość mléka wydały. Jeżeli dajemy więcéj karmy, dodatek ten wpływa tylko na tworzenie się mięsa i tłuszczu, ale odpowiedniego pomnożenia dziennego wydatku mléka nie sprowadza; przeciwnie zaś, jeżeli mniéj dajemy, natychmiast zmniéjsza się jego ilość i dobroć.

2) W ogóle przyjąć można, iż każdy funt wartości siana dziennego pożywienia, produkuje $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ funta mléka; niejednostajność w téj mierze zachodząca, z różnych przyczyn pochodzi, z mniéj lub więcéj właściwego składu, właściwéj mięszaniny całéj karmy, z tego czy krowa w ogólności bardzo jest mléczna lub nie, czy się świéżo czy téż dawno doi i t.p.

3) Zarówno téż spostrzegamy większą lub mniéjszą różnicę w skutkach jakie różne pasze na produkcją mléka wywiérają, czego wszakże powody

w każdym szczegółowym wypadku łatwo się wybadać dadzą. W naszych tegorocznych doświadczeniach wykazaliśmy np. że każdy funt makuch rzepakowych spożyty przez krowę, przy zwyczajnych okolicznościach, wydał $^{3}/_{4}$ funta mléka. Krowy do prób użyte zaledwie średniéj były mléczności (jedna z nich wydała w 1852 r. 3330 funt. mléka, druga 4443 f.); gdybyśmy użyli lepszych, natedy i działanie makuch byłoby skuteczniéjszém. Z prób naszych pokazuje się, że ilość mléka jaką 1 funt makuch wyprodukować jest w stanie, wedle okoliczności zmienia się od $^{1}/_{2}$ aż do $1^{1}/_{2}$ funta a średnio na 1 funt czyli blisko na pół kwarty przyjętą być może.

4) Aby otrzymać mléko dobre i obficie, potrzeba dawać w zimie pewną ilość paszy zkoncentrowanéj, treściwéj jak osypka, otręby albo makuchy. Jednego funta makuch w dziennéj paszy, nie można było zastąpić dwoma funtami siana; przy takiéj zmianie sposobu karmienia, zmniéjszała się mianowicie dobroć mléka czyli wydatek masła bardzo znacznie. Ilość makuch dziennie na sztukę można podnieść aż do 2ch funt., a mléko i masło tém mniéj przez to ucierpią na smaku, jeżeli inne materjały pokarmowe jak ziemniaki, buraki, marchew i słoma obficie będą domięszane.

5) Produkcja mléka nie jest bynajmniéj skutkiem odosobnionéj, samodzielnéj czynności organizmu zwiérzęcego; nie możemy za pomocą paszy wyłącznie na powiększenie mléczności krów wpłynąć; wpływ paszy objawia się jednocześnie w innym jeszcze kierunku, a to utrzymując bydlę w pewnéj oznaczonéj wadze. Skorośmy naszym próbierczym krowom, które dotąd dziennie na sztukę 2 funty makuch dostawały, 1 funt téj karmy z dziennéj strawy ujęli, dzienny wydatek mléka zmniéjszył się przez to, jakeśmy wspomnieli, o $^{3}/_{4}$ funta od sztuki, a jednocześnie zmniéjszyła się téż szybko i waga, średnio o 15 f. na sztuce; kiedy zaś obu krowom odjęto całą ilość dawanych dotąd makuch t. j. w ogóle 4 f. dziennie, nie zastępując ich odpowiednią ilością innéj paszy, straciły obiedwie 60 funtów swéj wagi, a też samą ilość wagi znowu zwolna przybrały, skoro owe 4 f. makuch do dziennéj strawy napowrót im przydano.

6) Mlékomierz 100-stopniowy wtenczas tylko dobroć mléka dokładnie oznacza, kiedy temperatura otaczającego powietrza jednostajnie 8^0 do 10^0R. wynosi. W ogóle jednemu proc. śmietany odpowiada $^{1}/_{4}$ proc. masła; jeżeli np. mléko pokazuje 14% śmietany, to zawiéra w sobie $3^{1}/_{2}$ % masła; a natedy potrzeba $28^{1}/_{2}$ funt. mléka do wydania 1 f. masła; — przeto 100 proc. śmietany czyli 7 kwart mléka (na 14 proc. śmietany) dają 16 łutów masła: zasada ta w praktyce powszechnie przyjęta, znajduje potwierdzenie w powyższém podaniu na licznych dochodzeniach chemicznych opartém.

7) Tworzenie się mléka bardzo jest regularne; w równym odstępie czasu, czy to w dzień czy w nocy, utworzy się dokładnie ta sama ilość i téj saméj dobroci mléka, jeżeli mianowicie pomiędzy każdorazowém dojeniem (np. o 4 godzinie rano i o 4 wieczór) jednakowa jest odległość czasu. Jeżeli jednak między dojeniem porannem a wieczornem upłynęło np. 14 godzin a od wieczornego do porannego tylko 10 godzin, to ilość wieczornego mléka w odpowiednim czasowi stosunku obficiéj wypadnie; jednakże gatunek jego i obfitość w masło nieco niższe się okażą. Mléko przez dłuższy pobyt w wymieniu, zwykle przybiéra co do ilości ale traci na dobroci t. j. na obfitości masła.

8) Podwyższona dziennie porcja soli bydlęcéj nie powiększyła znacznie mléczności; bydlęta wszakże lepiéj wyglądały, skóra była gładka i połyskująca a zdrowie ich widocznie się podniosło. — Przy tuczeniu wpływ soli kuchennéj okazał się wyraźniéjszym, wtenczas bowiem za pomocą tego środka pasza staje się smaczniéjszą, a przez to bydlę skłonniéjszém jest większą ilość pewnych pokarmów spożyć i pożytecznie przetworzyć.

9) Ani zmiany tygodniowe temperatury w oborze od 2^0 do 5^0 R., ani wielekroć uważana znaczna niejednostajność w dziennem piciu wody, żadnego na mléczność szkodliwego nie wywiérały skutku. Produkcja mléka zależy wyłącznie od sposobu karmienia, od ilości, składu i wartości pożywnéj paszy.

(D. c. n.)

Odezwa do Gospodarzy względem uprawy ziemniaków jako międzypłodu.

Dr. Hlubek, znany z wielu poważnych dzieł tyczących się rolnictwa i innych gałęzi gospodarstwa wiejskiego, tak się odzywa:

W obec zgromadzenia c. k. Towarzystwa rolnicz. styryjskiego ogłosiłem rezultaty prób dowodzących, że ziemniaki jako międzypłód (z innemi roślinami) uprawiane żadnemu psuciu się nie podległy. Uczy do tego doświadczenie w ogólności, że ziemniaki przypadkiem między zbożem wzrosłe, albo wcale się nie psują, albo tylko bardzo mało. Z tych powodów należałoby, aby rolnicy następujące robili próby, a to na roli suchéj i ciepłéj (t. j. takiéj, która prędko obornik rozkłada): Przed siewem jęczmienia lub jarego żyta, należy w każdéj 4—6 skibie kłaść ziemniaki średniéj wielkości w odległości $1—1^{1}/_{2}$ stopy jeden od drugiego. Po zasadzeniu ziemniaków należy obsiać zboże jak zwykle. Podczas żniwa baczyć na to, aby naci kartoflanéj nie podeptać. Po zbiorze obsiekać i ogarnąć kartofle zwykłym sposobem*). Gdzieby uprawiano jare żyto, należałoby daléj próbować w ten sposób: Ziemniaki sadziłoby się aż w 12te—15te skiby, byłaby zatém między rzędami ziemniaków po zbiorze zboża wielka przestrzeń, którą uprawiłoby się rzepą za pomocą siewnika kukurudziannego, do którego wypada wstawić siéwny walec rzepowy, co bardzo się nada, gdyż zbiór w rzędy uprawionéj rzepy, bywa daleko lepszym od zasiéwanéj miotem.

Do téj próby wzywam gospodarzy, bo z jednéj strony należy się spodziéwać, że zboże zasłoni kartofle od szkodliwych wpływów atmosfery, a z drugiéj nie potrzeba żadnych nakładów i jest bezpie-

*) W klimacie naszym jare żyto tak późno się zbiéra, że już nie myśleć nawet o poruszaniu ziemniaków, wszakże plon może być bardzo przydatnym na przyszły rok do nasienia. (P. R.)

czeństwo zbioru rzepy po zbożu, gdyby się kartofle nie udały.

Jeżeli, jak się po dotychczasowych doświadczeniach spodziéwam, próby się udadzą, natenczas znikną zwolna wyłącznie ziemniaczane obszary, a ziemniaki zająwszy naturalne miejsce, nie będą więcéj karały smędem gorzałczanym. (Hlubek wszędzie głosi krucyatę przeciw gorzałce). Wzywam oraz gospodarzy, aby głąbie nasienne, przed sadzeniem, w słodowni lub ciepłéj izbie suszyli, co podług doświadczeń (które autor wymienia) plon ziemniaczany zupełnie lub bardzo od zarazy chroni.

WIADOMOŚCI GOSPODARSKIE I HANDLOWE.

Cieszyn 1 maja. — C. O stanie ozimin, zasiéwach wiosennych, pogodzie i jéj wpływie na wegetację, donoszę jak następuje: 9go marca zaczął u nas śnieg tajać i zniknął w kilku dniach bez szkodliwych powodzi. Od 13go aż do końca marca mieliśmy na przemian dészcz, śnieg, przymrozki, pomiędzy któremi także i kilka pogodnych dni. Od 1go do 22 kwietnia dnie ciepłe i suche sprzyjały rolnikowi, zasiéwy postępowały sporo, lubo niektóre gatunki ziemi a szczególniéj iłowate nie mogły być dla posuchy uprawiane, co wszakże uskutecznić się dało pod koniec z. m., gdyż od 22 kwietnia zacząwszy, mieliśmy częste dészcze, zimno, nawet i śnieg, co jednak zasiéwom większą korzyść jak szkodę przyniosło.

O stanie ozimin nie można jeszcze *stanowczo* zawyrokować, gdyż początek kwietnia dla posuchy, koniec zaś dla zimna był im, lubo nie szkodliwy, ale także nie nader sprzyjający: w ogóle można mieć niepłonną nadzieję, że nam oziminy zawodu nie zrobią, a to tém więcéj, gdyż podczas zimy wcale nic nie ucierpiały.

Zasiéwy ukończyły się z końcem kwietnia zupełnie, a nawet starzy gospodarze nie pamiętają tak wczesnego i dobrego zasiéwu jak w bieżącym roku. Sadzenie ziemniaków zaczyna się obecnie, i nie będzie dłużéj trwać jak do 15go maja. — Łąki potrzebują dészczu.

Pomimo tak pięknych widoków na przyszłość ceny zboża nie spadają, owszem od połowy kwietnia idą w górę. Mierzyca (pół korca) pszenicy 8 zlr. 48 kr.; żyta 6 zlr. 48 kr.; jęczmienia 5 zlr. 20 kr.; owsa 2 do 3 zlr.; ziemniaków 2 zlr. 24 kr. m. k. Kukurudza stanowi można powiedzieć połowę żywności ludu, sprowadzają ją w wielkich partjach z Morawy i Węgier i sprzedawa się po 5 zlr. 18 kr. m. k. mierzyca; o uprawie jéj u nas mało jeszcze pomyślano. — Okowita, gradus wagi kamer. 49 i 50 kr. mało znajduje odbytu.

Rzeszów 7 maja. — S. W ostatnim moim liście obiecałem wam co donieść o naszym głównym jarmarku, który się tu na św. Wojciech odprawia. Atoli w końcu pokazało się, że nie ma o czém wiele pisać, nadzieje bowiem nasze zawiedzione zostały. Jest to, jak wam zapewne wiadomo, jarmark szczególnie na konie, który jako taki, dawniéj bardzo słynął. Wszakże już od kilku lat, mianowicie zaś od r. 1846 znacznie zaczął podupadać i, o ile dawniéj kupców z najodleglejszych stron ściągał, o tyle w ostatnich latach na niezbyt oddalone sąsiednie okolice ograniczać się zaczynał, — a dawniéj huczno, wesoło, prawdziwie po jarmarcznemu odprawiany, dziś cicho, skromnie i bez wszelkiéj pustoty przemija: słowem nosi zupełnie cechę dzisiejszych czasów na sobie. Tego wszystkiego możnaby sobie zresztą powinszować, poczytując to za niejaki postęp w naszém umoralizowaniu, gdyby tylko interesa materjalne, które za pomocą takiego jarmarku zrealizowane być mają, więcéj życzeniom i potrzebom odpowiadały. Lecz właśnie tak się rzecz nie ma. Gdzie bowiem na jarmarku liczba sprzedać chcących, liczbę kupić zamierzających tak znacznie przemaga, jak to właśnie na ostatnim naszym jarmarku spostrzegać się dało, tam nie wiele zadawalniających interesów spodziéwać się można. Wiele wprawdzie koni było na tym jarmarku zebranych, wiele ich i po czemu sprzedano, nie umiem wam powiedzieć, bo sam dat do tego zbiérać nie byłem w stanie, ze strony zaś magistratu naszego, jako władzy miejscowéj, o takie pozorne drobnostki, zupełnie nie pytano. Zauważałem tylko przeglądając stajnie, iż wszystkie niemal były napełnione, lubo nie przepełnione, że konie były w różnych gatunkach, większa atoli onych część miernéj tylko wartości i bez szczególnych zalet. Szczególną uwagę znawców ściągnął ogier p. Antoniego Kellermanna z Tryneczy, rodowity Pers, który silną, ładną budową kości, łagodnym ogniem i piękném prezentowaniem się odznaczał. Ze strony c. k. komissji remontowéj zakupiono podobno 35 sztuk koni dla lekkiéj jazdy po cenie od 118 do 120 fl. m. k. Dość wielki pokup był także na konie robocze i fornalskie.

Piękne nasze nadzieje, któreśmy sobie z zéjściem śniégów i na początku wiosny robili, pomału pełznąć zaczynają; nieustające bowiem zimne i suche wiatry, przy ciągłym braku dészczu, oziminy, szczególnie zaś żyta, znacznie już przerzedziły, równie jak i na wiosenne zasiéwy szkodliwie działać zaczynają. Przeto się téż ceny zboża u nas wysoko trzymają, a w miarę tych i drożyzna w ogólności ustępować nie chce.

Ceny, jakie na ostatnim targu piątkowym u nas płacono, są następujące, jako to: Pszenica fl. 10.48—fl. 11.12; Żyto fl. 9.36—fl. 10; Jęczmień fl. 7.36—fl. 8; Owies fl. 4.48—fl. 5.12; Jagły stępowe fl. 17.6; Jagły mielone fl. 16; Krupy hreczane fl. 13; Krupki hreczane drobne fl. 19.12; Fasola fl. 10.48; Groch fl. 10 m. k.

Dowóz z Podola i z stron za-Lwowskich trwa ciągle: fracht wszakże znacznie podrożał.

Wełna. — *Wiédeń 8 maja.* — W zeszłym tygodniu Reichenbergscy i Brünscy fabrykanci zakupili na naszym placu około 400 ctr. średnio-cienkiéj i cienkiéj jednostrzyżnéj wełny po cenie 140, 155 do 165 fl. m. k. Średnich gatunków zapasy bardzo szczupłe.

Berlin 6 maja. — Z powodu niskich cen, jakie fabrykanci otrzymali za swoje wyroby na Lipskim jarmarku, nie należałoby spodziéwać się znacznego odbytu na wełnę, tém mniéj, kiedy ciż fabrykanci już w Lipsku mieli sposobność potrzeby swe zaspokoić. Małemi najwięcéj partjami, sprzedano tu 6—800 ctr. po cenie około 60 talarów, zwykle o 15, 18 a nawet 20 talarów na centnarze niżéj najwyższych cen wrześniowych.

Wrocław 6 maja. — W tym tygodniu kilku fabrykantów z prowincji targ nasz odwiédziło, zakupując węgierską jedno- i dwustrzyżną tudzież rossyjską wełnę. Płacili je od 40 kilku do 50 kilku talarów. — Po bardzo długiéj pauzie zawarto téż w tym tygodniu kilka umów terminowych, po cenie o 15 talarów niższéj od cen kontraktowych roku zeszłego. *(Bresl. Hdsblt.)*

Banknoty Austr. (12 maja) $74\frac{1}{12}$ tal. za 150 fl. m. k.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.— Nakł. J. Wildt.— W drukarni Czasu.— Zarządzca A. Czapliński.